

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U)

平1-147841

⑬ Int. Cl.⁴

A 61 M 5/14

識別記号

3 4 5
4 5 9

庁内整理番号

7603-4C
J-7603-4C

⑭ 公開 平成1年(1989)10月12日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全2頁)

⑮ 考案の名称 緊急輸血装置

⑯ 実 願 昭63-44514

⑰ 出 願 昭63(1988)3月31日

⑱ 考 案 者 井 上 敬 道 大阪府大阪市北区梅田1丁目12番39号 株式会社クラレ内

⑲ 考 案 者 川 橋 勝 大阪府大阪市北区梅田1丁目12番39号 株式会社クラレ内

⑳ 考 案 者 藤 田 興 二 大阪府大阪市北区梅田1丁目12番39号 株式会社クラレ内

㉑ 出 願 人 株 式 会 社 ク ラ レ 岡山県倉敷市酒津1621番地

㉒ 代 理 人 弁 理 士 本 多 堅

㉓ 実用新案登録請求の範囲

先端に輸注チューブを連結した接手管の基部に注射筒を取着し、該接手管に設けられた分岐管に輸血バッグに接続されたチューブを連結して、該接手管の先端部と分岐管内に逆止弁を設けるとともに、該注射筒のピストンを引き出すことにより輸血バッグ内の血液を注射筒内に吸出し、ピストンを押込むことにより注射筒内に吸出された血液を輸注チューブへ送出するよう構成したことを特徴とする緊急輸血装置。

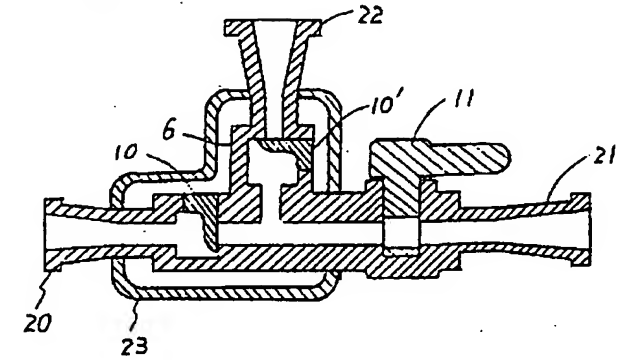
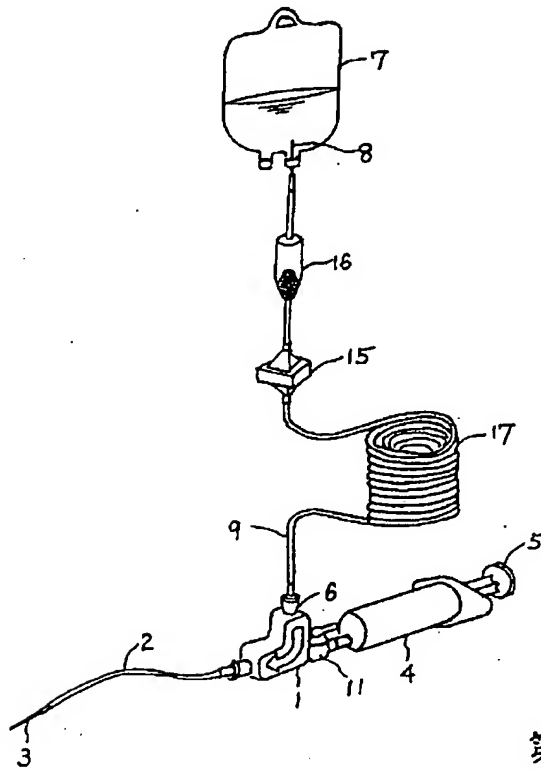
図面の簡単な説明

第1図は本考案の緊急輸血装置の斜視図であり、第2図は分岐管を取着した接手管の断面図であり、第3図は分岐管を取着した接手管の斜視図であり、第4図は従来の緊急輸血装置の斜視図である。

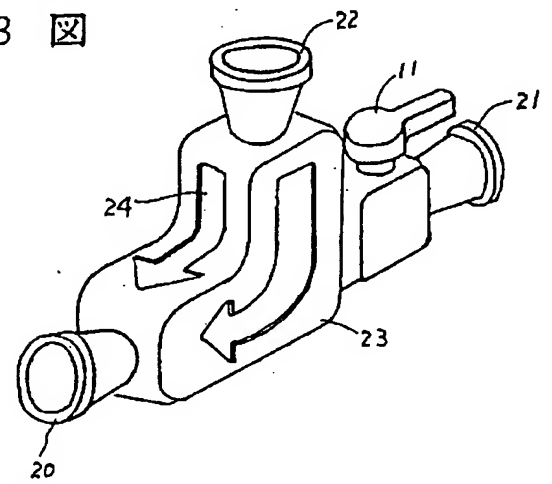
1……接手管、4……注射筒、5……ピストン、6……分岐管、7……輸血バッグ、10、10'……逆止弁。

第 1 図

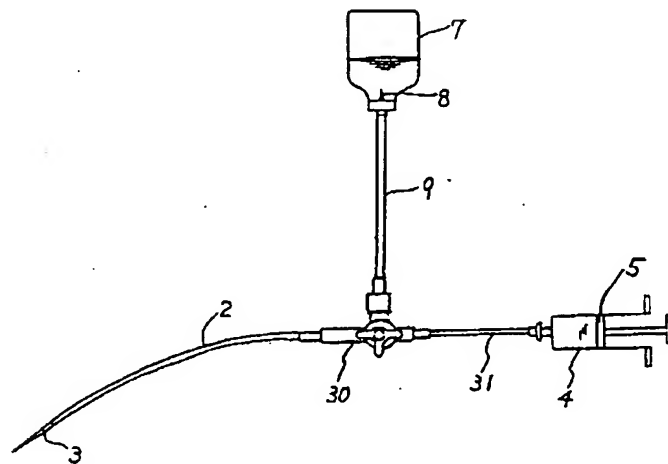
第 2 図



第 3 図



第 4 図



公開実用 昭和63-44514

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U)

昭63-44514

⑪ Int.Cl.⁴

H 03 C 1/00
H 03 B 5/18

識別記号

庁内整理番号

Z-6628-5J
A-8731-5J

⑬ 公開 昭和63年(1988)3月25日

審査請求 未請求 (全 頁)

⑭ 考案の名称 発振器の構造

⑮ 実 願 昭61-139090

⑯ 出 願 昭61(1986)9月9日

⑰ 考 案 者 斉 藤 恭 造 東京都大田区雪谷大塚町1番7号 アルプス電気株式会社
内

⑱ 出 願 人 アルプス電気株式会社 東京都大田区雪谷大塚町1番7号

⑲ 代 理 人 弁理士 森山 哲夫

明 細 書

1、考案の名称

発振器の構造

2、実用新案登録請求の範囲

同軸線路に電磁結合されたビックアップコイルにより発振出力が取り出される発振器であって、前記同軸線路を前記ビックアップコイルに略同一形状で対向して配設される共振線路部とこれと別体のコイル状線路部とを接続して形成し、しかも前記コイル状線路部の軸方向と前記共振線路部が略平行となるように基板に配置して構成することを特徴とする発振器の構造。

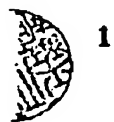
3、考案の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本考案は、ビックアップコイルにより発振出力が取り出される発振器を、自動組み立てに適するように改善した発振器の構造に関するものである。

(従来技術)

第3図に、RF変調器に用いられる発振器の回



路図を示す。第3図において、特開昭59-47814号公報に詳述されるように、発振器1は、シールド川の筐体2内に発振用トランジスタ3と終端コンデンサ4と可変コンデンサ5と同軸線路6およびピックアップコイル7が収納されて構成されている。そして、同軸線路6に密に電磁結合するピックアップコイル7から発振出力たる搬送波が取り出されて変調用ダイオード8、9に印加され、端子10に与えられる変調信号でAM変調されて搬送波通過用コンデンサ11を介して端子12に出力される。なお、13はバイアス電圧が与えられる端子である。

かかる回路からなる発振器1の従来の構造を第4図および第5図を参照して説明する。第4図は、RF変調器に組み込まれた従来の発振器の一部切り欠き外観斜視図であり、第5図は、第4図の要部平面図である。

第4図および第5図において、RF変調器のマザー基板20の一部を切り欠いて発振器1の筐体2が組み込まれている。そして、マザー基板20の切



り欠きに形成された突出部21が筐体2内に突出して、この突出部21に板金形成されたピックアップコイル7が配置されている。また、筐体2内には、発振トランジスタ3等が配置される発振用基板22と線材で形成された同軸線路6と終端コンデンサ4たる裸円板コンデンサ23と可変コンデンサ5たるバリコン24とが組み込まれている。そして、同軸線路6は、バリコン24のステータ25と裸円板コンデンサ23に両端が半田付け接続されて空中配線がなされている。この同軸線路6は、ピックアップコイル7と対向して略平行な共振線路部6aと同軸線路6を所定の長さとするためのコイル状線路部6bとから構成されている。

(考案が解決しようとする問題点)

ところで、ピックアップコイル7は中央の脚を中心として両側に同じレベルの発振出力が取り出されることが望ましい。しかるに、同軸線路6は共振線路部6aとコイル状線路部6bとから構成されているため、ピックアップコイル7の中央の脚を中心として対称な形状でなく、コイル状線路

部 6 b の磁力線の影響を受け易いコイル状線路部 6 b 側にあるビックアップコイル 7 の一端の出力レベルが他端より低いものとなる。そこで、第 5 図から明らかなように、ビックアップコイル 7 の他端側を共振線路部 6 a から離すように配置して両端の出力レベルが等しくなるように配慮されている。このようなビックアップコイル 7 の調整は、熟練した作業者が計測器を用いて行わなければならない、量産に不適當であり、また形状が複雑であるために機械による自動組み立てに不適當であるという問題点があった。また、同軸線路 6 は複雑な形状からなるとともに空中配線がなされ、機械による自動組み立てが困難であるという問題点があった。

本考案の目的は、上記した従来の発振器の構造の問題点を解決するためになされたもので、自動組み立てに好適で、しかもビックアップコイルの調整が容易である発振器の構造を提供することにある。

(問題点を解決するための手段)

かかる目的を達成するために、本考案の発振器の構造は、同軸線路に電磁結合されたビックアップコイルにより発振出力が取り出される発振器であって、前記同軸線路を前記ビックアップコイルに略同一形状で対向して配設される共振線路部とこれと別体のコイル状線路部とを接続して形成し、しかも前記コイル状線路部の軸方向と前記共振線路部が略平行となるように基板に配置して構成されている。

(作用)

同軸線路を、ビックアップコイルに略同一形状の共振線路部とこれと別体のコイル状線路部とを基板に配置して接続形成するので、部品形状が簡単となって同軸線路を基板上に容易に自動組み立てすることができる。また、この基板上の同軸線路を適宜に終端コンデンサおよびバリコンに接続することにより空中配線を必要としない。さらに、コイル状線路部の軸方向と共振線路部が略平行となるよう基板に配置したので、共振線路部と平行にビックアップコイルを配置してもコイル状

線路部の磁力線に影響を受けることがなく、ピックアップコイルの両端より等しい出力レベルを得ることができる。

(実施例の説明)

以下、本考案の実施例につき第1図を参照して説明する。第1図は、本考案の発振器の構造の一実施例の要部斜視図である。

第1図において、同軸線路30はピックアップコイル7に略同一形状に板金成形された共振線路部30aと、これと別体に線材で形成されたコイル状線路部30bとから形成されている。これらの共振線路部30aとコイル状線路部30bとは、ともに発振回路用の基板31に両端が挿入され、しかもコイル状線路部30bの軸方向と共振線路部30aが略平行となるように配置されている。さらに、共振線路部30aとコイル状線路部30bの各一端は、基板31のパターンで電氣的接続がなされ、他端はそれぞれに終端コンデンサ4に接続用の端子32と可変コンデンサ5に接続用の端子33に電氣的接続がなされている。そして、ピックアップコイル7が共



振線路部 30a と平行に基板 31 に配置され、脚がそれぞれ端子 34, 35, 36 に電氣的接続なされている。

かかる構成において、共振線路部 30a とコイル状線路部 30b は部品形状が簡単となつて、従来のディスクリット部品と同様にして、基板 31 に容易に自動組み立てが可能である。また、基板 31 の端子 32, 33 を適宜に終端コンデンサ 4 および可変コンデンサ 5 に接続することで、同軸線路 6 の配線ができ、空中配線等の複雑な作業を必要としない。

さらに、ビックアップコイル 7 と共振線路部 30a とが略同一形状で略平行に配置されており、コイル状線路部 30b による影響がないので、調整はビックアップコイル 7 の両端を等間隔で共振線路部 30a に近づけまたは離せば良く、調整も容易である。

第 2 図は、本考案の発振器の構造の他の実施例の要部斜視図である。

第 2 図において、第 1 図と相違するところは、

2 個のコイル状線路部 40b , 40b を共振線路部 40a との両端に配置して同軸線路部 40 が形成されていることにある。

このように、共振線路部 40a の両端にコイル状線路部 40b , 40b をそれぞれ配置接続することで、ビックアップコイル 7 の中央の脚に対して同軸線路 40 が対称の形状に配置されることとなつて、ビックアップコイル 7 の両端の出力レベルが等しくなる。さらに、第 1 図の 1 個のものに比較して 2 個に分けられたコイル状線路部 40b , 40b の形状は小型化されて、発振器 1 全体の小型化が容易である。

なお、上記第 1 図および第 2 図に示す実施例にあっては、同一な基板 31 に共振線路部 30a , 40a とビックアップコイル 7 とが配置されているが、これに限られず、第 4 図および第 5 図に示すごとく、ビックアップコイル 7 はマザー基板 20 の突出部 21 に配置されていても良い。

(考案の効果)

以上説明したように、本考案の発振器の構造に

よれば、同軸線路を共振線路部とコイル状線路部の別体の部品で形成することにより、部品形状が簡単となって機械による自動組み立てに好適である。また、基板を用いて接続されるので、空中配線を必要とせずに複雑な作業が省ける。さらに、共振線路部とピックアップコイルを平行に配置することができるので、ピックアップコイルの両端が等間隔となるよう共振線路部に近づけまたは離して発振出力のレベルが調整ができ、調整も容易であるという優れた効果を奏する。

4、図面の簡単な説明

第1図は、本考案の発振器の構造の一実施例の要部斜視図であり、第2図は、本考案の発振器の構造の他の実施例の要部斜視図であり、第3図は、RF変調器に用いられる発振器の回路図であり、第4図は、RF変調器に組み込まれた従来の発振器の一部切り欠き外観斜視図であり、第5図は、第4図の要部平面図である。

1：発振器、 6，30，40：同軸線路、

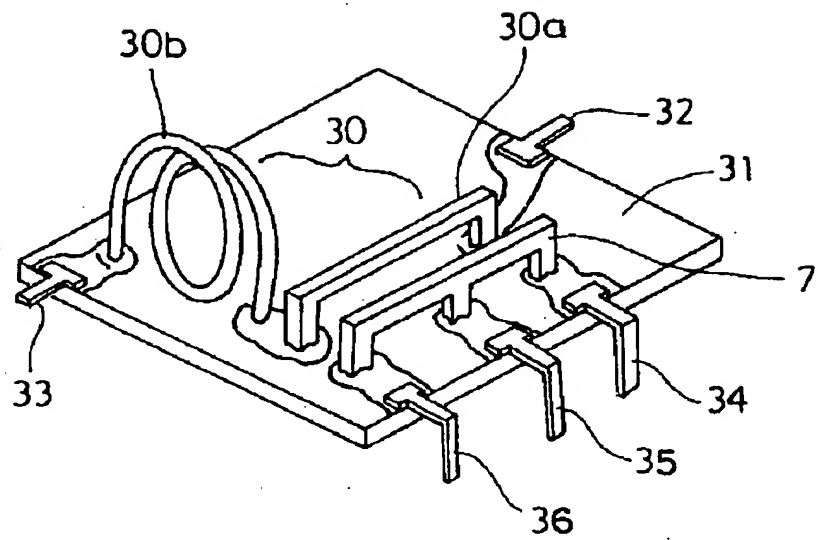
6a，30a，40a：共振線路部、

6b , 30b , 40b : コイル状線路部、
7 : ビックアップコイル、31 : 基板。

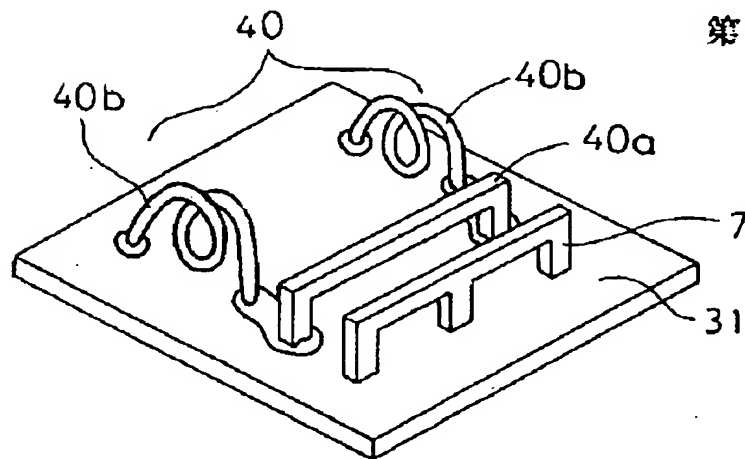
実用新案登録出願人 アルプス電気株式会社
代理人 弁理士 森 山 哲 夫



第 1 図



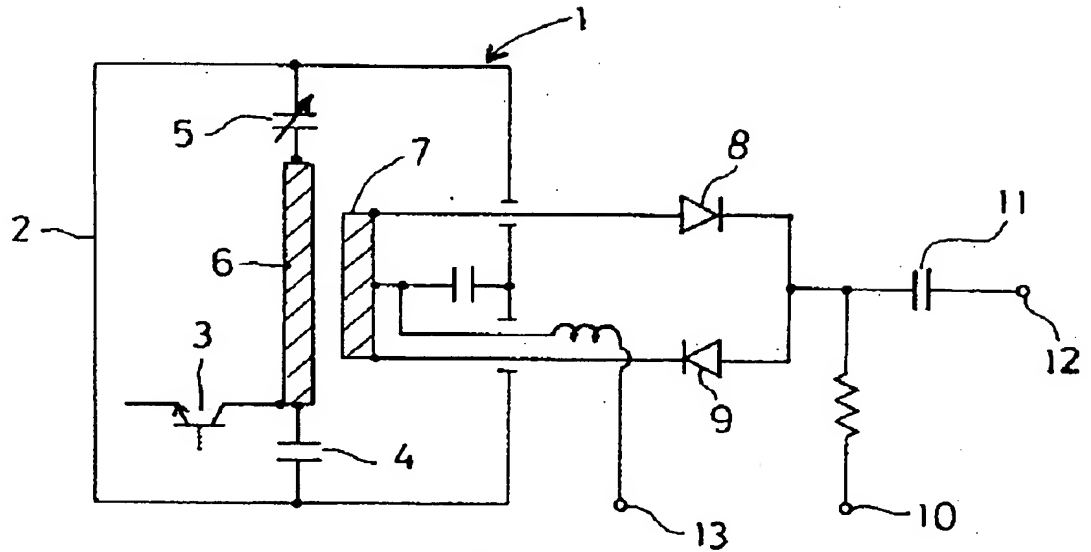
第 2 図



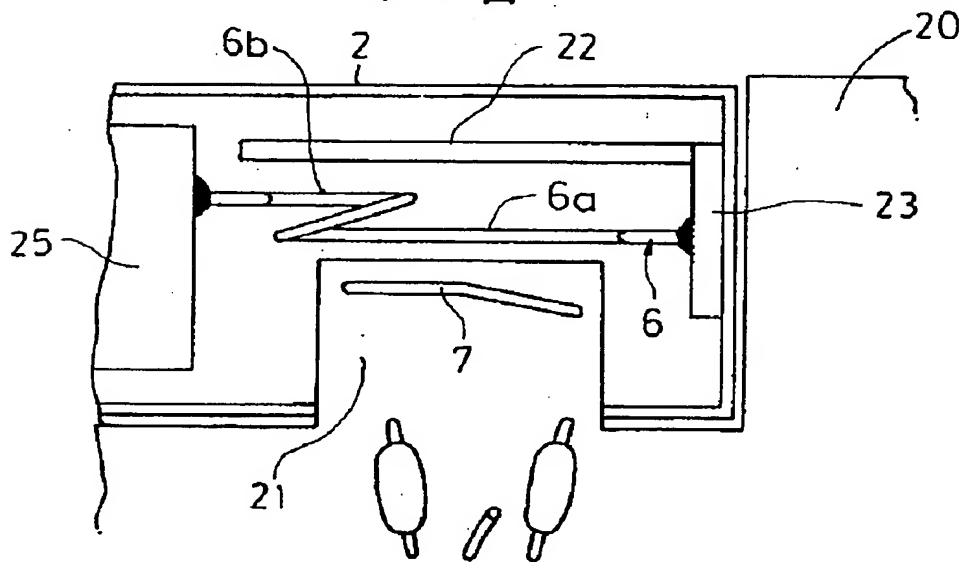
147

録出願人 アルプス電気株式会社
代理人 弁理士 森 山 哲 夫

第 3 図



第 5 図



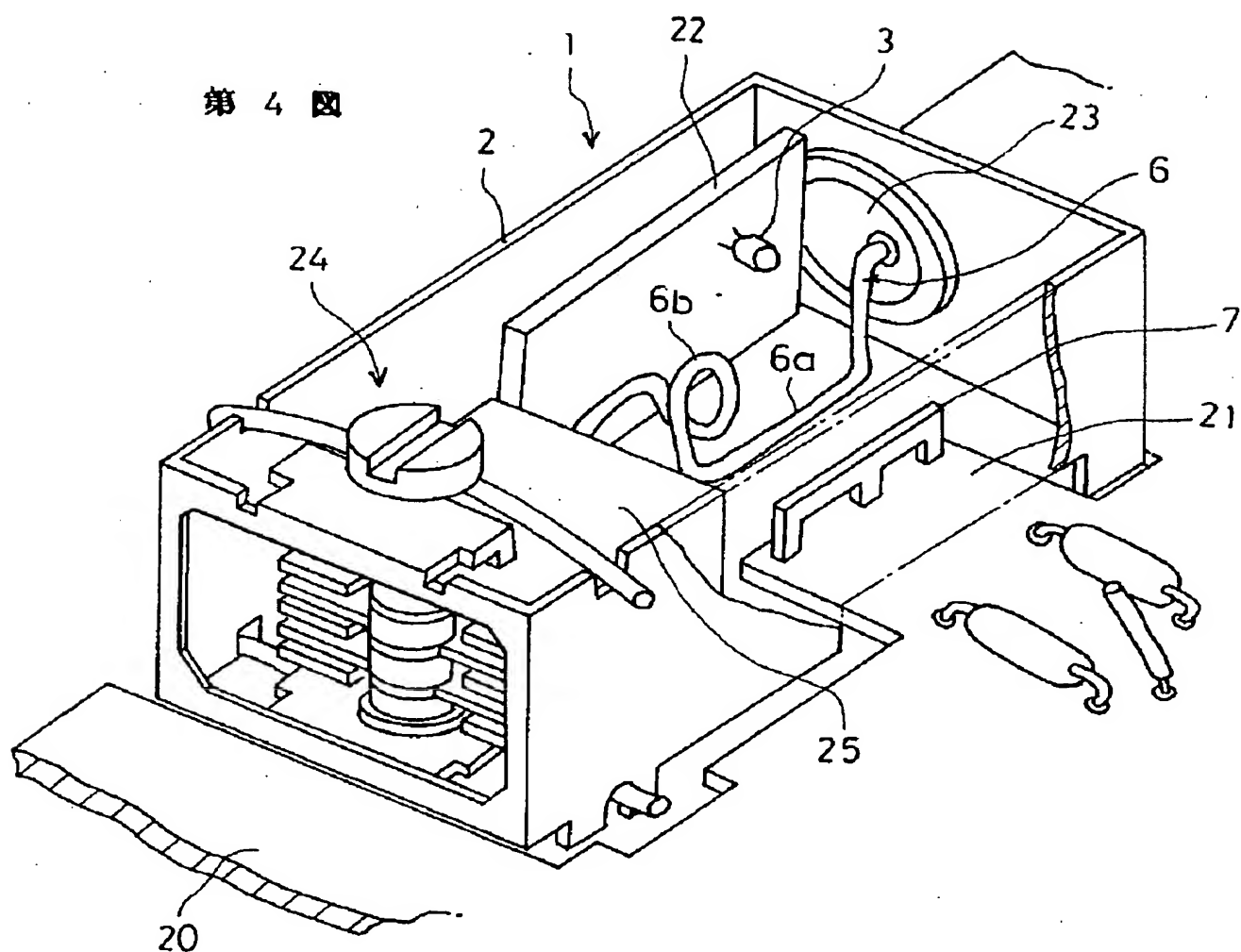
148

実用 63-4451

実用新案登録出願人 アルプス電気株式会社

代理人 弁理士 森 山 哲 夫

第 4 図



149

実開63-44514

実用新案登録出願人

アルプス電気株式会社

代理人

弁理士 森 山 哲 夫